නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

2019.08.15 / 1300 - 1500

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I
Bio Resource Technology I

19 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොද දක්වන්න.**

1. මෘදු තාක්ෂණය වඩාත් නිවැරදිව විස්තර කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීමට පුළුල් ප්‍රාග්ධනයක් අවශ්‍ය වේ.
(2) මෘදු තාක්ෂණය ක්‍රියාවට නැගීම සඳහා පරිගණක අවශ්‍ය වේ.
(3) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීමට සහ භාවිතයට මානව නිර්මාණශීලීතාව සම්බන්ධ වේ.
(4) මෘදු තාක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් යාන්ත්‍රීකරණය මත පදනම් වේ.
(5) මෘදු තාක්ෂණය මගින් වැඩි ප්‍රතිලාභ ලබන්නේ විදුලි සංදේශ කර්මාන්තය වේ.

2. අන්තර්ජාලය අත්‍යාවශ්‍ය වන ක්‍රියාවලිය තෝරන්න.
(1) ව්‍යාපාරයක් පිළිබඳ ඉදිරිපත් කිරීමක් පිළියෙළ කිරීම
(2) දත්ත සමුදායක් (Database) කළමනාකරණය කිරීම
(3) සේවා නියුක්තිකයන් හට ව්‍යාපාරික ලිපියක් ලිවීම
(4) සේවා නියුක්තිකයන් හට තොරතුරු යැවීම
(5) ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය (e-commerce)

3. රක්තහීනතාවයට බලපාන ක්ෂුද්‍ර පෝෂකය වන්නේ,
(1) අයඩීන් ය. (2) යකඩ ය. (3) සින්ක් ය.
(4) මැග්නීසියම් ය. (5) පොටෑසියම් ය.

4. අධි පෝෂණයේ සෘජු බලපෑම වන්නේ,
(1) ස්ථූලතාවයි. (2) දියවැඩියාවයි.
(3) අධිරුධිර පීඩනයයි. (4) හෘද රෝගයයි.
(5) ලියුකේමියාවයි.

5. කෘෂි රසායනික අවශේෂ අඩංගු ආහාර මානව පරිභෝජනයට නුසුදුසු විය හැක. පහත මූලද්‍රව්‍ය අතුරෙන් එවැනි අපවිත්‍රකාරකයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ කුමක් ද?
(1) Cd (2) Mg (3) Na (4) Fe (5) K

6. වම්බටුවල නැවුම් කැපුම් පෘෂ්ඨය කෙටි කාලයක් තුළ දුඹුරු පැහැයට හැරේ. මෙම වර්ණ වෙනස්වීම සඳහා බලපාන එන්සයිමය වන්නේ,
(1) කැටලේස් ය. (2) පොලිෆීනෝල් ඔක්සිඩේස් ය.
(3) පෙරොක්සිඩේස් ය. (4) ලිපේස් ය.
(5) ක්ලොරොෆිලේස් ය.

7. මී (*Madhuca longifolia*) ඇට තෙල්, පිසීම සඳහා භාවිත කළ හැකි බව අධ්‍යයනයන්ගෙන් තහවුරු කර ඇත. ජනතාව අතර මී ඇට තෙල් ජනප්‍රිය කරවීම වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) වෙළෙඳපොළට සෞඛ්‍ය සම්පන්න තෙල් ප්‍රභවයක් හඳුන්වාදීමකි.
(2) ආහාර සුරක්ෂිතතාව සුරැකීමේ නව පියවරකි.
(3) අනෙකුත් ශාක තෙල් වර්ග වෙළෙඳපොළෙන් ඉවත් කිරීමකි.
(4) සත්ත්ව මේදය සඳහා ආදේශකයක් හඳුන්වාදීමකි.
(5) ලාම්තෙල් සඳහා ආදේශකයක් හඳුන්වාදීමකි.

8. අර්තාපල්වල ආකන්ද අස්වැන්නට බලපාන වඩාත් තීරණාත්මක සාධකය වන්නේ,
(1) වර්ෂාපතනය ය. (2) උෂ්ණත්වය ය.
(3) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ය. (4) දිවා දිගෙහි වෙනස් වීම ය.
(5) දිවා සහ රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස ය.

9. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ශ්‍රී ලංකාව කෘෂි පාරිසරික කලාප 24 කට බෙදා වෙන් කර ඇත.
(2) වර්ෂාපතනය පදනම් කරගෙන, ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික කලාප 3 කට බෙදා වෙන් කර ඇත.
(3) ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 1750 ට වැඩි ප්‍රදේශ තෙත් කලාපය ලෙස හඳුන්වයි.
(4) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණය කිරීමේ දී සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව සහ සුළඟේ වේගය සලකා බලනු ලබයි.
(5) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණයේ දී සලකා බලනු ලබන ප්‍රධාන සාධක වන්නේ පස් වර්ගය, භූමි භාවිතය සහ භූ විෂමතාවය වේ.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
'බීජ ජීව්‍යතාව' මගින් දක්වන්නේ, බීජ
A - පැළයක් ලෙසට සංවර්ධනය වීමට ඇති හැකියාව ය.
B - දිගු කාලයක් ගබඩා කර තැබීමට ඇති හැකියාව ය.
C - නුසුදුසු පරිසර තත්ත්ව යටතේ නොනැසී පැවතීමට ඇති හැකියාව ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

11. 'කෝමයක්' වඩාත් නිවැරදිව විස්තර කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පර්ව සහ අන්තර්පර්ව සහිත, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, භූගත කඳකි.
(2) කඳේ පාදස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, භූගත සංචිත ව්‍යුහයකි.
(3) පර්ව සහ අන්තර්පර්ව සහිත, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වායව සංචිත ව්‍යුහයකි.
(4) කඳේ පාස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වායව සංචිත ව්‍යුහයකි.
(5) පත්‍ර පාදස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහයකි.

12. අංකුර බද්ධය සහ රිකිලි බද්ධය අතර ප්‍රධාන වෙනස තෝරන්න.

	අංකුර බද්ධය	රිකිලි බද්ධය
(1)	ක්ෂේත්‍ර බෝග සඳහා යොදාගන්නා තාක්ෂණයකි.	උද්‍යාන බෝග සඳහා යොදා ගන්නා තාක්ෂණයකි.
(2)	අනුජය ලෙස තෝරාගන්නා ශාකයම ග්‍රාහකය ලෙස ද තෝරා ගැනේ.	අනුජය ලෙස තෝරාගත් ශාකය ආශ්‍රිත වෙනත් ශාකයක් ග්‍රාහකය ලෙස තෝරා ගැනේ.
(3)	ග්‍රාහකයේ වර්ධන අවධි තුළ දී සිදු කෙරේ.	ග්‍රාහකයේ සුප්ත අවධි තුළ දී සිදු කෙරේ.
(4)	වියළි කාලවලට ඔරොත්තු නොදෙන දුර්වල ශාකයක් ලබා දේ.	වියළි කාලවලට ඔරොත්තු දෙන නිරෝගී ශාකයක් ලබා දේ.
(5)	අංකුර බද්ධය සිදු කරන ලද ශාකයක් ඉක්මනින් පුෂ්පීකරණය සිදු කර අඩු අස්වැන්නක් ලබා දේ.	රිකිලි බද්ධය සිදු කරන ලද ශාකයක පුෂ්පීකරණය ප්‍රමාද වන අතර වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දේ.

13. අරත්ත ශාකයේ (*Alpinia calcarata*) වඩාත් සුදුසු වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය
(1) බීජ වේ. (2) ආකන්දය වේ. (3) දඬු කැබලි වේ.
(4) පත්‍ර වේ. (5) රයිසෝමය වේ.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

14. 'වර්ධක ආරුක්කුවක්' (growth arch) ලෙස පුහුණු කිරීමට වඩාත් සුදුසු ඖෂධ පැළෑටිය
(1) හාතාවාරිය (*Asparagus racemosus*) වේ.
(2) පාවට්ටා (*Adhatoda vasica*) වේ.
(3) බිං කොහොඹ (*Munronia pinnata*) වේ.
(4) කෝමාරිකා (*Aloe vera*) වේ.
(5) හීන් බෝවිටියා (*Osbeckia octranda*) වේ.

15. ඖෂධීය පාන සඳහා බහුලව භාවිත වන ඖෂධ ශාකය වන්නේ,
(1) අරත්ත (*Alpinia calcarata*) ය. (2) ගම්මිරිස් (*Piper nigrum*) ය.
(3) ඉරමුසු (*Hemidesmus indicus*) ය. (4) කොහොඹ (*Azadirachta indica*) ය.
(5) නියඟලා (*Gloriosa superba*) ය.

16. ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදු තෘණ බහුල වශයෙන් දක්නට ලැබෙන්නේ,
(1) නැගෙනහිර වෙරළෙහි ය. (2) දකුණු වෙරළෙහි ය.
(3) යාපන අර්ධද්වීපයේ ය. (4) ඊසාන වෙරළෙහි ය.
(5) වයඹ වෙරළෙහි ය.

17. පලතුරු සහ එළවළු දීර්ඝකාලීනව ගබඩා කර තැබීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය වන්නේ,
(1) සයිලෝ ය. (2) ශීත ගබඩා ය.
(3) මනා වාතාශ්‍රයක් සහිත ගුදම් ය. (4) අඳුරු පරිසරයක ඇති රාක්ක ය.
(5) අධි ශීතකරණය ය.

18. වියළීම මගින් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන පරිරක්ෂණය වන්නේ,
(1) සියලු ව්‍යාධිජනකයන් විනාශ වීම නිසා ය.
(2) සංඝටක වෙනස් වීම මගින් එහි දෘඪ බව වැඩිවීම නිසා ය.
(3) හායනය සිදු වීමට අවශ්‍ය ජලයේ සුලභතාව අඩු වීම නිසා ය.
(4) ස්වභාවික වාෂ්පශීලී ද්‍රව්‍ය යම් පමණකට ඉවත් වීම නිසා ය.
(5) වියළීමෙන් පසුව වාත අවකාශ වැඩි වීම නිසා ය.

19. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පටක රෝපණ පැළ නිෂ්පාදනය, වාණිජ මට්ටමේ භාවිත වන සරල සහ නවීන ජෛව තාක්ෂණික යෙදවීමකි.
(2) සර්වසම නව පැළෑටි නිපදවීම සඳහා DNA ප්‍රතිසංයෝජන තාක්ෂණය භවිත කර ගැනේ.
(3) නියුක්ලෙයික් අම්ල සහ ජාන යන දෙවර්ගයම දක්නට ඇත්තේ ප්‍රජනක පටකවල සෛල තුළ පමණි.
(4) නව ශාක ප්‍රභේද බිහි කිරීම සඳහා දෙමුහුම් අභිජනනය සහ වරණය භාවිත කිරීම සාම්ප්‍රදායික ක්‍රියාවකි.
(5) නව ශාක ප්‍රභේද බිහි කිරීම සඳහා වරණය භාවිත කිරීම සාම්ප්‍රදායික ක්‍රියාවක් වන නමුත් දෙමුහුම් අභිජනනය භාවිත කිරීම නවීන තාක්ෂණයකි.

20. සේවාවන් මූලික කරගත්, ජෛව සම්පත් තාක්ෂණික ව්‍යවසායකත්වයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ඖෂධ පැළෑටි නිෂ්පාදනය සහ වෙළඳාම ය.
(2) සේනා දළඹුවා මර්ධනය සම්බන්ධ පුහුණු පාඨමාලා පැවැත්වීම ය.
(3) මංගල උත්සව සඳහා ආහාර සැපයීමේ සේවාව ය.
(4) වන සංරක්ෂණය පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලා පැවැත්වීම ය.
(5) වන වෘක්ෂ පැළෑටි නිෂ්පාදනය ය.

21. ව්‍යාපාර අවස්ථාවක් තෝරාගැනීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක කිහිපයක් වන්නේ,
(1) සැපයුම සඳහා වන ඉල්ලුම සහ ස්වභාවික සම්පත්වල සුලභතාවය වේ.
(2) යොදාගන්නා තාක්ෂණය සහ ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය වේ.
(3) ශ්‍රම සුලභතාව සහ පුද්ගලයන්ගේ ආකල්පය වේ.
(4) විදුලිය, ජලය සහ අනෙකුත් යෙදවුම්වල සුලභතාවය වේ.
(5) යටිතල පහසුකම් සහ වෙළෙඳපොළ වේ.

22. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - සාර්ථක ව්‍යාපාරයක කළමනාකරුවකු හට නායකත්ව ගුණාංග තිබිය යුතු ය.
B - සම්බන්ධීකරණය, කැපවීම සහ වගකීම කළමනාකරුවකු සතු නායකත්ව ගුණාංග වේ.
C - ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වය ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතින්නේ ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය මත ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

23. ව්‍යාපාරයක මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය තුළ ඇතුළත් විය යුත්තේ,
(1) නිෂ්පාදන වේගය සහ මූල්‍ය පාඩු ය.
(2) ලාභ හෝ පාඩු ය.
(3) මුළු ආදායම සහ ශුද්ධ ලාභය ය.
(4) ආදායම සහ ඉතිරි මුදල ය.
(5) මුළු වියදම සහ ශුද්ධ ලාභය ය.

24. කෘෂිකර්මයේ දී, ෆොසිල ඉන්ධන මගින් බලය සපයන යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතයෙන් ඇති වන අහියම් බලපෑමක් වන්නේ,
(1) අංශුමය පදාර්ථ වාතයට විමෝචනය කිරීමයි.
(2) ශබ්ද දූෂණයයි.
(3) පාංශු සත්ත්වයන්ට බාධා සිදු වීමයි.
(4) ගෝලීය උණුසුම් වීමයි.
(5) පසට සහ ජලයට හානිදායි රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීමයි.

25. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් ලී කුඩු සහ පිදුරු මිශ්‍රණයක් භාවිත කර කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී මාසයකට පසු එහි දුර්වල දිරාපත් වීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මූලික මිශ්‍රණයෙන් ප්‍රශස්ත දිරාපත් වීමක් ලබාගැනීම සඳහා එම ශිෂ්‍යයාට ගත හැකිව තිබූ හොඳම ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,
(1) මිශ්‍රණය නිරතුරුව පෙරළීම ය.
(2) මිශ්‍රණයට දැව අළු එකතු කිරීම ය.
(3) මිශ්‍රණයට ගොම එකතු කිරීම ය.
(4) මිශ්‍රණයට රොක් ෆොස්ෆේට් එකතු කිරීම ය.
(5) මිශ්‍රණය තුළ තෙත් ගතියක් පවත්වා ගැනීම ය.

26. ජෛව සම්පත් සැමවිටම
(1) පුනර්ජනනීය වේ. (2) ප්‍රති උත්පාදනය වේ. (3) ජීවී දෙයකි.
(4) වියෝජනය වේ. (5) ඵලදායි වේ.

27. පරිසර පද්ධතියක ක්‍රියාවලි කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
A - පරාගනය
B - ජලය රඳවා ගැනීම සහ පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම
C - ජෛව ඉන්ධන සැපයීම
ඉහත ක්‍රියාවලි අතුරෙන්, පරිසර පද්ධතියක චක්‍රාකාර ප්‍රභව කෘත්‍යයක්/කෘත්‍යයන් වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

28. පරිසර පද්ධති අන්වේෂණය (eco-system prospecting) සඳහා හොඳම උදාහරණය වන්නේ,
(1) කන්නෙලිය වනාන්තරයේ පරිසර සංචාරය ය.
(2) සිංහරාජ වනයේ කිතුල් ගස් මැදීම ය.
(3) වනාන්තර පස්වල කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය ය.
(4) කෘෂිකර්මය සඳහා ජාන සම්පත් ලබා දීම ය.
(5) ස්වභාවික වනාන්තරවලින් කොතලහිඹුටු ඉවත් කිරීම ය.

29. KDN වන සංකීර්ණයට අයත් වනාන්තර වන්නේ,
(1) නකල්ස්, දැරණියගල සහ නව්විමලේ ය.
(2) නකල්ස්, දෙල්ලව සහ නව්විමලේ ය.
(3) නකල්ස්, දෙල්ලව සහ නාකියාදෙනිය ය.
(4) කන්නෙලිය, දෙල්ලව සහ නාකියාදෙනිය ය.
(5) කන්නෙලිය, දෙදියගල සහ නාකියාදෙනිය ය.

30. පහත වරණ අතුරෙන් පාරිසරික සංචාරක ව්‍යාපාරයක් සඳහා විභවයක් ඇති ප්‍රභවය තෝරන්න.
(1) දැඩි සොබා රක්ෂිතයක් (strict nature reserve) තුළ ඇති දියඇල්ලක්
(2) කොළඹ නගරයේ ඇති විශාල සාප්පු සංකීර්ණයක්
(3) මහනුවර ඇති කෘෂි-කාර්මික උද්‍යානය
(4) ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු පළාතේ සාම්ප්‍රදායික ධීවර ප්‍රජාව
(5) රත්නපුරේ මැණික් කෞතුකාගාරය

31. ඉහළ වටිනාකමකින් යුත් දැව විශේෂවලින් සමන්විත වූ වන වගාවක පසු අවධානය (Post-care) යොමු කළ යුතු වඩාත් වැදගත් කාර්යය වන්නේ,
(1) වියළි කාලවල දී වාරි ජල සම්පාදනය කිරීම ය.
(2) වර්ෂය පුරාවට වාරි ජල සම්පාදනය කිරීම ය.
(3) වල් පැළෑටි මර්දනය සඳහා වසුන් යෙදීම ය.
(4) වැසි කාලවල දී පාර්ශ්වික අතු කප්පාදු කිරීම ය.
(5) හොඳින් හිරු එළිය ඇති විට දී පාර්ශ්වික අතු කප්පාදු කිරීම ය.

32. ශ්‍රී ලංකාවේ දැව සඳහා මූලික ප්‍රභවය වන්නේ,
(1) ගෙවතු ය. (2) කෘෂි වන වගා ය.
(3) රක්ෂිත වනාන්තර ය. (4) තේ වතු ය.
(5) රබර් වතු ය.

33. ඉහළ ගුණාත්මයකින් යුත් දැව ලබා ගැනීම සඳහා වැඩිම විභවයක් ඇති වයිරම තෝරන්න.
(1) කෝණාක්ෂ වයිරම (Diagonal grain)
(2) ඍජු වයිරම (Straight grain)
(3) සර්පිලාකාර වයිරම (Spiral grain)
(4) අන්තර්බද්ධ වයිරම (Interlock grain)
(5) තරංගාකාර වයිරම (Wavy grain)

34. දැව හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - අරටුවට සාපේක්ෂව එලයෙහි ශක්තිය සැමවිටම අඩු වේ.
B - දැවවල වයනය තීරණය වන්නේ ශාක සෛලයේ ප්‍රමාණය සහ පැතිරීම මත ය.
C - ඝනත්වය, දැවවල ශක්තිය මැනීම සඳහා නිවැරදි පරාමිතියක් නො වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

35. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයෙන් බහුලවම ලබාගන්නා දැව **නොවන** වන සම්පත වන්නේ,
(1) කැලෑ බිම්මල් ය. (2) කිතුල් සාරය ය. (3) වේවැල් ය.
(4) වෙනිවැල් ය. (5) වල්ලපට්ට ය.

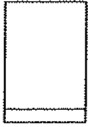
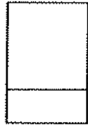
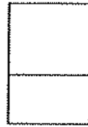
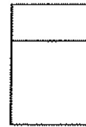
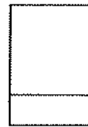
36. ස්වභාවික පරිසර කළමනාකරණයේ දී ජෛව සම්පත්වල භාවිතය පෙන්වීමට වඩාත් උචිත ක්‍රියාකාරකම තෝරන්න.
(1) වර්මිකොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා ගැඩවිලි පණුවන් යොදා ගැනීම
(2) ආහාර අපද්‍රව්‍ය මගින් ජීව වායුව ජනනය කිරීම
(3) වනජීවීන් ඇතුළුවීම පාලනය කිරීමට ජීව වැටක් භාවිතය
(4) ඇල්ගාවන්ගෙන් ජීව ඩීසල් නිස්සාරණය කිරීම
(5) තේ වගාවන්හි සෙවන ශාක සිටුවීම

37. ජලජ පැළෑටි විශේෂ කිහිපයක් පහත ලැයිස්තු ගත කර ඇත.
A - ටිකියා තෘණ
B - හයිඩ්‍රිල්ලා
C - ජපන් ජබර
D - කන්කුන්
ඉහත විශේෂ අතුරෙන්, ශ්‍රී ලංකාවේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතියක ඇති පරිණත කිරීමේ පොකුණක (Maturation pond) භාවිත වන විශේෂ වන්නේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

38. සම්මත භූ දර්ශන ශිල්පය වන්නේ,
(1) ග්‍රාමීය භූ දර්ශන ය. (2) විකරණය කළ භූ දර්ශන ය.
(3) පාරිසරික භූ දර්ශන ය. (4) ස්වභාවික භූ දර්ශන ය.
(5) නවීන භූ දර්ශන ය.

39. අක්‍රීය ධීවර ආම්පන්නයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) විසි දැල (Cast net) ය. (2) තල්ලු දැල (Push net) ය.
(3) අතංගුව (Scoop net) ය. (4) හැඹිලි දැල (Purse seine) ය.
(5) කරමල් දැල (Gill net) ය.

40. මත්ස්‍ය පැටවුන් ඇත පිහිටි ජල ජීවී ගොවිපොළකට ප්‍රවාහනය කිරීමට යොදාගන්නා පොලිතීන් බෑගයක් තුළ පැවතිය යුතු ජලය හා වාතය මට්ටම් අතර වඩාත් උචිත සංයෝජනය පෙන්වන වරණය තෝරන්න.

 (1)
 (2)
 (3)
 (4)
 (5)

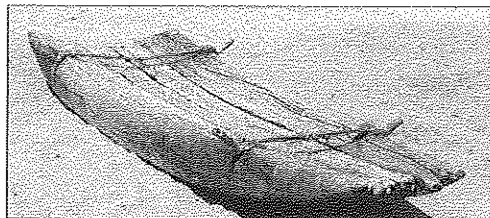
41. නිවර්තන කලාපීය රටවල සුරතල් මසුන් ප්‍රවාහනයේ දී **අවම** මූලිකත්වයක් දෙනු ලබන තත්ත්වය වන්නේ,
(1) ඔක්සිජනීකෘත පොලිතීන් මලු යොදා ගැනීම ය.
(2) ඇමෝනියා අවශෝෂක යොදා ගැනීම ය.
(3) මසුන් සඳහා ආහාර සැපයීම ය.
(4) මසුන් ප්‍රවාහනය අඩු උෂ්ණත්වයක දී සිදු කිරීම ය.
(5) පරිවෘත්තීය ක්‍රියා අවම කිරීම සඳහා ප්‍රශාන්තිජනක (Tranquilizers) යොදා ගැනීම ය.

42. ජලජීවී පොකුණකට පෝෂක සැපයීමෙන් සති කිහිපයකට පසු පොකුණේ ජලය තද කොළ පැහැයට හැරෙනු ගොවි මහතකු විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. තත්ත්වය පාලනය කිරීම සඳහා ගොවි මහතා විසින් ගත යුතු වඩාත් උචිත පියවර වන්නේ,
(1) පොකුණ හිස්කර, වියලෙන්නට හැර, නැවත ජලය පිරවීමයි.
(2) කුඩු කරන ලද හුණුගල් පොකුණ පුරා විසුරුවා දැමීමයි.
(3) කාර්මික ගණයේ වාතකයක් (aerator) ආධාරයෙන් පොකුණ වාතනය කිරීමයි.
(4) පොකුණේ වර්ග මීටරයකට කිලෝග්‍රෑම් 1 ක් වන සේ වියළි ගොම යෙදීමයි.
(5) පොකුණේ ජලයෙන් 1/3 ක් ඉවත් කර ඊට සම ප්‍රමාණයක් අලුතෙන් ජලය එකතු කිරීමයි.

43. Artemia යනු
(1) කෘමියෙකි. (2) ඇනලිඩාවෙකි. (3) කබලු මත්ස්‍යයෙකි.
(4) මොලුස්කාවෙකි. (5) දළඹුවෙකි.

44. මත්ස්‍ය ආහාර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලියේ දී ආහාර මිශ්‍රණය හුමාලයට නිරාවරණය කිරීම වැදගත් පියවරක් වේ. හුමාලයට නිරාවරණය කිරීමේ වැදගත්කම වන්නේ,
(1) සත්ත්ව ආහාරයෙහි විෂබීජ නැසීම ය.
(2) අන්තර්ගත කොටස් පිසීමකට භාජනය කිරීම ය.
(3) ගබඩා කාලය දීර්ඝ කිරීම ය.
(4) ආහාරයේ ජල ස්ථායිතාවය දියුණු කිරීම ය.
(5) සත්ත්ව ආහාර මිශ්‍රණය සමජාතීය බවට පත් කිරීම ය.

45. රූපයෙහි දක්වා ඇති ධීවර ආම්පන්නය
(1) විශාල වල්ලමක් වේ.
(2) කුඩා වල්ලමක් වේ.
(3) තෙප්පමක් වේ.
(4) පාරුවක් වේ.
(5) කට්ටුමරම් වේ.



46. රබර් කිරි කැපීම උදෑසන කරනු ලබන්නේ,
(1) ඉක්මනින් කැටි ගැසීමට සහාය වීම සඳහා ය.
(2) වැඩි කාලයක් ක්ෂීර කාන්දුවීමට ඉඩ හැරීම සඳහා ය.
(3) සංයුතියේ වෙනස්වීම වළක්වා ගැනීම සඳහා ය.
(4) කිරි කපන්නාගේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම සඳහා ය.
(5) ක්ෂීරවල දිලිසෙන පෙනුමක් වර්ධනය වීමට ඉඩ හැරීම සඳහා ය.

47. පයිනස් ශාකයෙන් නිස්සාරණය කරගන්නා රෙසින මගින් සිදු කරන නිෂ්පාදන වන්නේ,
(1) කඩදාසි සහ ගම් වේ. (2) ජීව අඟුරු සහ කොම්පෝස්ට් වේ.
(3) ගම් සහ ටර්පන්ටයින් වේ. (4) ටර්පන්ටයින් සහ ජීව අඟුරු වේ.
(5) ජීව අඟුරු සහ ගම් වේ.

48. යෝගට් සහ චීස් අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?
(1) යෝගට් පැසවීමේ නිෂ්පාදිතයක් වන නමුත් චීස් රසායනිකව කැටි ගැසුණු නිෂ්පාදනයකි.
(2) චීස් පැසවීමේ නිෂ්පාදිතයක් වන නමුත් යෝගට් පැසවන ලද නිෂ්පාදනයක් නොවේ.
(3) චීස් නිෂ්පාදනය සඳහා යෝගට් නිෂ්පාදනය කිරීමට වඩා වැඩි කාලයක් ගත වේ.
(4) යෝගට් නිෂ්පාදනය සඳහා චීස් නිෂ්පාදනය කිරීමට වඩා වැඩි කාලයක් ගත වේ.
(5) යෝගට් එළකිරි මගින් නිපදවන අතර චීස් මී කිරි වලින් නිපදවනු ලැබේ.

49. වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පැසවීමේ සහ පල් කිරීමේ තාක්ෂණ එකම මූලධර්මය මත පදනම් වුව ද ඒවායේ නිෂ්පාදන වෙනස් වේ.
(2) පැසවීම ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා නමුත් පල් කිරීම කර්මාන්ත සඳහා අමුද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනයට යොදා ගැනේ.
(3) පල් කිරීමේ සහ පැසවීමේ ක්‍රියාවලි දෙකම සමාන ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් සිදු කරනු ලැබේ.
(4) සියලු ම පැසවන ලද නිෂ්පාදන අධික ලෙස ආම්ලික වේ.
(5) පැසවන ලද නිෂ්පාදනවල පෝෂණ ගුණය ඒවායේ මූලික පෝෂණ අගයන් හා සමාන වේ.

50. දැව ඉරීමේ අපද්‍රව්‍ය ඵලදායි ලෙස කොම්පෝස්ට් බවට පත් කළ හැක්කේ, එයට
(1) ජලය එකතු කිරීම මගිනි.
(2) දැව අළු එකතු කිරීම මගිනි.
(3) ආහාර අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම මගිනි.
(4) එළවළු අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම මගිනි.
(5) මැටි පස් එකතු කිරීම මගිනි.

* * *

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

2019.08.17 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **08**කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 7)

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

※ ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස — රචනා (පිටු අංක 8)

※ එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.

※ සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

※ ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10**කි.)

මෙ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

1. (A) (i) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන බුද්ධිමය (Intellectual) ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ව්‍යාපාරයක පහත යෙදවීම් සඳහා භාවිත වන මෘදුකාංගයක් බැගින් නම් කරන්න.

	මෘදුකාංගය
(1) දත්ත සමුදාය (Database) කළමනාකරණය	....
(2) පැතුරුම් පත් (Spread sheet)	....
(3) සෙවුම් යන්ත්‍රය (Search engine)	....

(B) පුද්ගලයකුගේ පෝෂණ තත්ත්වය ඇගයීමට භාවිත කළ හැකි දර්ශක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) පුද්ගලයකුගේ පහත දැක්වෙන රෝගී තත්ත්වයන්ට බලපාන පෝෂණ සංකුලතා සඳහන් කරන්න.

	රෝගී තත්ත්වය	**පෝෂණ සංකුලතා**
(1)	අධි රුධිර පීඩනය	....
(2)	ගලගණ්ඩය	....

(D) ආහාර ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගෙන් අපවිත්‍ර වීම හේතුවෙන් ආහාරවලින් හටගන්නා රෝග සෑදිය හැක. පහත දැක්වෙන රෝගී තත්ත්වයන්ට හේතු වන ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ සඳහන් කරන්න.

	රෝගී තත්ත්වය	**ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය**
(1)	සෙංගමාලය (hepatitis)	....
(2)	පාචනය	....

(E) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ආහාර අපවිත්‍රණය වීමට හේතු වන භෞතික සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ජාතික මට්ටමේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කිරීම සඳහා ප්‍රාදේශීය මට්ටමෙන් ගත හැකි ඵලදායී පියවර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) සෙවන දැල් ගෘහයක සහ හරිතාගාරයක ඇති වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

0079

(H) උස් තවාන් පාත්ති ජීවානුහරණය කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රම **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(I) පහත ද්‍රව්‍යවල ජීව කාලය දීර්ඝ කළ හැකි ප්‍රධාන පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

	ද්‍රව්‍ය	ජීව කාලය දීර්ඝ කිරීමේ ප්‍රධාන පරිරක්ෂණ ක්‍රමය
(1)	ගම්මිරිස් (කුළුබඩු)	....
(2)	වී (ධාන්‍ය)	....
(3)	මාළු	....
(4)	කිරි	....

2. (A) කෘෂිකාර්මික පරිසර පද්ධතියක පහත සංසිද්ධීන් ඇති කළ හැකි තාක්ෂණික මැදිහත්වීමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) සුපෝෂණය : ....

(2) ජාන විකෘතිය : ....

(B) පැළෑටි ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයෙහි ඇති වැදගත්කම් **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) සාර්ථක ව්‍යවසායකයෙකු සතු ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) බ්‍රොයිලර් කුකුළු ගොවියකු විසින් ස්වයංක්‍රීය ආහාර සහ ජල සැපයුම් පද්ධතිවලින් සමන්විත නවීන බ්‍රොයිලර් කුකුළු ගෘහයක් තැනීමට රුපියල් මිලියන 100 ක් ආයෝජනය කරන ලදී. දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවුන්, ආහාර සහ බෙහෙත් මිලදී ගැනීමට ඔහු වාර්ෂිකව රුපියල් මිලියන 200 ක් වියදම් කරයි. කම්කරු ශ්‍රමය සඳහා රුපියල් මිලියන 1 ක් වාර්ෂිකව වියදම් වන අතර බ්‍රොයිලර් කුකුළන් විකිණීමෙන් ලැබෙන වාර්ෂික ආදායම රුපියල් මිලියන 211 ක් වේ.

(i) ඉහත ව්‍යාපාරය ශ්‍රම සූක්ෂම ද, ප්‍රාග්ධන සූක්ෂම ද යන්න සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ඉහත නිෂ්පාදනයේ විචල්‍ය පිරිවැය කොපමණ ද?

....

(iii) ඉහත බ්‍රොයිලර් කුකුළන් නිෂ්පාදනයේ දළ ලාභය කොපමණ ද?

....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(E) කෘෂි ව්‍යාපාරයක ලාභ අලාභ ගිණුමක ඇතුළත් විය යුතු ප්‍රධාන සංඝටක **තුන** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(F) පාංශු වයනය නිර්ණය කිරීමට යොදාගන්නා පරීක්ෂණාගාර ක්‍රම **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(G) (i) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සහ කැස්ස සඳහා කසාය මිශ්‍රණයක් පිළියෙළ කිරීමේ දී යොදාගන්නා ශාක **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) ඖෂධ පැළෑටි වියළීමට යොදාගන්නා ක්‍රම **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(H) (i) සමහර ධීවර ආම්පන්න, විනාශකාරී ධීවර ආම්පන්න ලෙසට ප්‍රකාශයට පත් කර ඇත. එවන් විනාශකාරී ධීවර ආම්පන්න **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ජෑම් සහ කෝඩියල් යනු අන්නාසි මගින් නිපදවන ජනප්‍රිය නිෂ්පාදිතයන් දෙකකි. අන්නාසි සැකසීමේ දී ජනනය වන **එක්** අපද්‍රව්‍යයක් නම් කර, එම අපද්‍රව්‍යය භාවිත කළ හැකි ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

අපද්‍රව්‍යය	**අපද්‍රව්‍යය භාවිත කළ හැකි ක්‍රම**
....	(1) ....
	(2) ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

3. (A) ශ්‍රී ලංකාවේ මූලික වශයෙන් ස්වභාවික පරිසරයෙන් ලබාගන්නා පහත දැක්වෙන ජෛව සම්පත් කාණ්ඩවලට උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) ගෘහ කර්මාන්ත සඳහා යොදා ගන්නා ශාකයක්/ගසක් : ....

(2) පලතුරක් : ....

(B) වනජ විශේෂවල ස්ථානීය සංරක්ෂණය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ප්‍රකාශිත සංරක්ෂණ කලාප **හතරක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(C) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයේ සමාජ-සංස්කෘතිකමය වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) දැව අස්වනු ගැනීම සහ සැකසීම දැව සම්පත්වල තිරසාර භාවිතය තහවුරු කරන වැදගත් ක්‍රියා වේ.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ දැව සම්පත් කළමනාකරණය කිරීමට රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව මගින් කරන ප්‍රධාන කාර්යයක් සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ගසක පහත දැක්වෙන මිනුම් ලබාගැනීමට භාවිත වන සම්මත ආම්පන්න හෝ උපකරණ සඳහන් කරන්න.

(1) කඳෙහි විෂ්කම්භය : ....

(2) ගසේ උස : ....

(iii) පහත දැක්වෙන දැව ඉරන කියත්වල ප්‍රධාන භාවිතය නම් කරන්න.

(1) Headrig : ....

(2) Trimmer : ....

(iv) දැව වාතයේ පදම් කිරීමේ **අවාසියක්** සඳහන් කරන්න.

....

(E) (i) පහත දැක්වෙන ස්වභාවික වනාන්තරවලින් ඉවත් කරගන්නා ප්‍රධාන දැව **නොවන** වන සම්පත බැගින් නම් කරන්න.

(1) සවානා වනාන්තර : ....

(2) කඩොලාන වනාන්තර : ....

(ii) පාරිසරික භූ දර්ශනයක් සඳහා යොදා ගැනීමට නියමිත වෘක්ෂ විශේෂයක තිබිය යුතු වැදගත් ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(F) අපනයනය සඳහා සුදුසු විසිතුරු මසුන් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු ලක්ෂණ **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(G) වන ජීවීන්ගේ පැවැත්මට තර්ජනයක් විය හැකි අභ්‍යන්තර බලවේග **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

4. (A) කෘෂි වන වගාවේ වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(B) කරදිය සහ කිවුල්දිය මත්ස්‍ය විශේෂ සඳහා අපනයන වෙළෙඳපොළෙහි වර්ධනය වන ඉල්ලුමක් ඇත. අපනයන වෙළෙඳපොළෙහි ප්‍රධාන ඉල්ලුම පවතින එවන් මත්ස්‍ය විශේෂ **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ගෝලීය වශයෙන්, ජලජීවී වගාව සඳහා සුලභ ජල ප්‍රභව යොදා ගැනේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජීවී වගාව සඳහා යොදාගෙන ඇති සුලභ ජල ප්‍රභව **හතරක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(D) ජලයේ ගුණාත්මය, ජලජීවී වගාවේ නිෂ්පාදනයට බලපාන ප්‍රධාන සාධකයක් වේ. සූක්ෂම ලෙස කළමනාකරණය කරන ජලජීවී වගා පොකුණක නිරතුරුව නිරීක්ෂණය කළ යුතු ජලයේ ගුණාත්මක පරාමිති **හතරක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(E) (i) පරිසර හිතකාමී බෝග වගාවේ වාසි **තුනක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) ශාක නිස්සාරක පාදක කරගත් නිෂ්පාදන ප්‍රචලිත කිරීමෙන් දේශීය ආර්ථිකයට ඇති ප්‍රධාන වාසි **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ප්‍රජා පාදක සංවිධානයක සාමාජිකයකු වීමෙන් පුද්ගලයකුට හිමිවන වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(G) පැසවීම මගින් පහත දැක්වෙන ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී සිදු වන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවල උපස්ථරය සහ ඵලය සඳහන් කරන්න.

	ආහාරය	රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවේ උපස්ථරය	රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවේ ඵලය
(1)	යෝගට්	....	....
(2)	ස්වභාවික විනාකිරි	....	....

* *

(නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus)

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

රචනා

※ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) මිනිසුන්ගේ ළදරු හා වයස්ගත අවධිවල පෝෂණ අවශ්‍යතා හේතු දක්වමින් සංසන්දනය කරන්න.

(ii) කෘෂි රසායන භාවිත කිරීමේ දී භූගත ජල දූෂණය වළක්වා ගත හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(iii) වාණිජ පැළ තවානක් ස්ථාපනය කිරීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක පැහැදිලි කරන්න.

6. (i) ආහාර සුරක්ෂිතතාව කෙරෙහි ප්‍රජා-පාදක ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑම කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ව්‍යාපාරයක් සාර්ථකව කළමනාකරණය කිරීම හා බැඳුණු ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර නරක්වීම සඳහා හේතු වන ජෛව විද්‍යාත්මක සාධක කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

7. (i) කෘෂිකර්මයේ දී ජාන ඉංජිනේරු තාක්ෂණය යොදා ගැනීමේ ඇති වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ, ධාන්‍යවලට සාපේක්ෂව පලතුරු සහ එළවළුවල පසු අස්වනු හානිය වැඩිවීමට හේතු විස්තර කරන්න.

(iii) කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේ දී 3R සංකල්පයේ විවිධ භාවිත විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) විවිධ ජෛව ඉන්ධන ප්‍රභව සහ ඒවායේ භාවිත විස්තර කරන්න.

(ii) දැව, රසායනිකව පරිරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ යොදා ගත හැකි පරිසර හිතකාමී බෝග වගා ක්‍රම විස්තර කරන්න.

9. (i) කෙඳි පාදක කරගත් කර්මාන්තවල දී පල් කිරීමේ තාක්ෂණ යොදා ගැනීම සහ ඒවායේ සීමාවන් විස්තර කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ මානව ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් ජෛව විවිධත්වයට ඇති තර්ජන විස්තර කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජීවී කර්මාන්තය පුළුල් කිරීමට ඇති විභවය විස්තර කරන්න.

10. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයට ඇති අභියෝග සහ ගැටලු පිළිබඳ රචනාවක් ලියන්න.

(ii) පාරිසරික හූ දර්ශන උද්‍යානයක සැලසුම් සකස් කිරීමට පෙර කළ යුතු ඇගයීම් වර්ග විස්තර කරන්න.

(iii) වනජීවීන්ගේ පාරිසරික වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

* * *